

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 距離制約をもつ離散構造に対する解析理論の構築

2. 個人研究者名

大場 亮俊（東京大学大学院理工学系研究科 大学院生）

3. 事後評価結果

本研究ではグラフ剛性理論の数学的・アルゴリズム的發展を目指し、特に周期構造モデルやテンセグリティへの拡張に取り組んだ。グラフ剛性理論はセンサーネットワークや分子構造、建築など多様な応用を持ち、同時に理論的にも連続最適化やグラフ理論、組み合わせ理論、離散幾何等の分野と密接な関わりを持つ。

ACT-X 研究は1年早い終了となったが、研究期間中に大きく3つの成果が得られており、理論的研究の進捗は大きいと評価する。また、上記のような多様な数学分野に加えて代数幾何など他の分野の知見の活用も図っており、学術的視野の広がりを高く評価する。研究業績の面でも、数理最適化分野のトップジャーナルである **Mathematical Programming** で筆頭著者論文を発表しており、高く評価できる。

さまざまな応用をもち理論的広がりも大きい研究テーマに対し、確かな成果をもたらしつつ、今後の展開の具体的なヒントも多くもたらす ACT-X 研究活動であった。これらのヒント・広がりを今後も積極的に追求して理論をさらに発展させていくことを強く期待する。